

Polska wersja *Testu Wskazówek* – badanie pilotażowe pacjentów ze schizofrenią

Polish version of *the Hinting Task* – pilot study with patients with schizophrenia

Małgorzata Krawczyk¹, Anna Schudy², Michał Jarkiewicz³,
Łukasz Okruszek¹

¹ Instytut Psychologii PAN w Warszawie

² Wydział Psychologii UW w Warszawie

³ III Klinika Psychiatryczna Instytutu Psychiatrii i Neurologii w Warszawie

Summary

Aim. The main goal of the study was an adaptation and validation of *the Hinting Task* to Polish language. The Hinting Task is the main instrument used to assess theory of mind deficits in individuals with schizophrenia.

Methods. Two groups were compared in the course of the study: individuals with schizophrenia and people without a history of mental and neurological disorders. Psychometric properties of the instrument were analysed. Between-group difference in the mean scores of *the Hinting Task* was also calculated. Additionally, in the clinical group, the correlation of the severity of psychopathological symptoms with the result of *the Hinting Task* was also assessed.

Results. Results indicated satisfactory psychometric properties (internal consistency, inter-rater reliability and external validity) sufficient for between-group comparisons for research purposes. The presented test highly distinguished two assessed groups: individuals with schizophrenia and healthy controls. Contrary to the expectations, in the clinical group scores in *the Hinting Task* did not correlate with the severity of psychopathological symptoms.

Conclusions. Polish translation of *the Hinting Task* has psychometric properties appropriate for the research setting. Usefulness of *the Hinting Task* in other clinical groups should be addressed in future research.

Słowa klucze: poznanie społeczne, schizofrenia, teoria umysłu

Key words: social cognition, schizophrenia, theory of mind

Wprowadzenie

Poznanie społeczne (*Social Cognition* – SC) jest obszarem ludzkiego funkcjonowania umożliwiającym efektywne działanie w środowisku społecznym [1]. W jego skład wchodzi szereg zdolności – od podstawowych, takich jak percepcja społeczna (percepcja sygnałów społecznych, np. postrzeganie i przetwarzanie obrazu twarzy czy postrzeganie emocji), do złożonych, ze szczególnym uwzględnieniem teorii umysłu (*Theory of Mind* – ToM). W literaturze przedmiotu termin „teoria umysłu” używany jest często zamiennie z pojęciem mentalizacji (*mentalizing*), atrybucji stanów mentalnych czy nawet czytania w myślach. Frith [2, s. 2078] zdefiniowała teorię umysłu jako „zdolność do automatycznego przypisywania innym osobom stanów mentalnych, takich jak pragnienia i przekonania”. Co za tym idzie, procesy mentalizacji odgrywają kluczową rolę w rozumieniu zachowania innych osób, a także we właściwym reagowaniu na nie w złożonych sytuacjach społecznych.

Termin „teoria umysłu” pojawił się po raz pierwszy w prekursorskiej pracy Premacka i Woodruffa [3] dotyczącej zdolności do mentalizacji u naczelnych. Od tego czasu ToM stała się przedmiotem wielu badań, szczególnie w kontekście zaburzeń ze spektrum autyzmu (*Autism Spectrum Disorders* – ASD) [4]. Zaburzenia ToM są również obserwowane u osób cierpiących na schizofrenię [4–7]. Istnieją jednak znaczne różnice w zakresie profilu zaburzeń mentalizacji u pacjentów z opisywanych grup klinicznych. W celu uchwycenia specyfiki trudności obserwowanych u osób chorych na schizofrenię zaproponowano termin „hipermentalizacja” lub „hiperintencjonalność” [8]. Pojęcia te odnoszą się do tendencji do przypisywania zbyt dużego znaczenia neutralnym lub przypadkowym zdarzeniom. Corcoran i Frith [9] opracowali model, wedle którego skłonność do hipermentalizacji związana jest z wytwórczymi, a skłonność do hipomentalizacji (nieumiejętność nadania znaczenia sytuacjom społecznym) – z ubytkowymi objawami schizofrenii. U pacjentów chorych na schizofrenię obserwuje się także skłonność do „negatywnego zniekształcania”, czyli negatywnej interpretacji neutralnych lub pozytywnych bodźców (np. tendencja do interpretowania pozytywnych lub neutralnych twarzy jako negatywnych) [10].

Dyskusyjna pozostaje wciąż kwestia tego, czy zaburzenia mentalizacji w schizofrenii mają charakter stanu czy cechy. Literatura przedmiotu dostarcza dowodów na ścisły związek zaburzeń ToM z aktywnym epizodem psychotycznym w przebiegu schizofrenii [11], jednak różnego stopnia deficyty mentalizacji obserwowane są również u pacjentów w trakcie remisji oraz u krewnych osób chorych [12, 13]. Co za tym idzie, zaburzenia ToM oraz szerzej – zaburzenia poznania społecznego stanowią część charakterystycznego dla schizofrenii endofenotypu [14].

Dodatkowo umiejętności w zakresie poznania społecznego pozwalają przewidzieć poziom codziennego funkcjonowania osób z diagnozą schizofrenii lepiej niż ogólne zdolności poznawcze [15]. Coraz częściej więc poznanie społeczne staje się głównym celem interwencji terapeutycznych w tej chorobie [16, 17].

Zaproponowanych zostało wiele narzędzi pozwalających zmierzyć zaburzenia teorii umysłu, jednak znaczną część z nich zaprojektowano do oceny zdolności mentalizacji u dzieci lub też nie odzwierciedlają one trudności typowych dla schizofrenii

[18]. W odpowiedzi na niedopasowanie dotychczas istniejących miar teorii umysłu do charakterystyki deficytów specyficznych dla schizofrenii stworzony został *Test Wskazówek (Hinting Task)* [9]. Wyniki w *Teście Wskazówek* pozwalają na poziomie grupowym odróżnić osoby z diagnozą schizofrenii od osób zdrowych zarówno w oryginalnej, angielskiej wersji [19–24], jak i w tłumaczeniach na inne języki: brazylijski portugalski [25], hiszpański [18], fiński [26] i niderlandzki [27]. Narzędzie to zostało także włączone do *Baterii Testów Poznania Społecznego* autorstwa Pinkham [28–30].

Nieustannie rośnie liczba badań, w których systematycznie dokumentuje się znaczne deficyty poznania społecznego, szczególnie w zakresie teorii umysłu, u osób z diagnozą schizofrenii [12]. W związku z tym wielu autorów wskazuje na potrzebę włączenia poznania społecznego do standardowych obszarów oceny neuropsychologicznej, a zatem i na potrzebę opracowania niezbędnych do tego narzędzi [31]. Omawiane wyżej różnice w profilu zaburzeń teorii umysłu obserwowanych w schizofrenii i ASD sprawiają, że stosowanie w badaniach z udziałem osób ze schizofrenią narzędzi zaprojektowanych dla deficytów obecnych w autyzmie może być niewłaściwe i może prowadzić m.in. do błędnej oceny czy interpretacji [16]. Dodatkowo znaczna część używanych testów i zadań dostosowana została do diagnozy funkcjonowania społeczno-poznawczego u dzieci.

Wyżej opisane czynniki sprawiają, że istnieje zapotrzebowanie na narzędzie odpowiednie do stosowania w badaniach z udziałem dorosłych pacjentów z diagnozą schizofrenii. Dotychczas *Test Wskazówek* nie był dostępny w Polsce, co w dużej mierze ograniczało możliwości prowadzenia badań dotyczących obserwowanych w schizofrenii zaburzeń teorii umysłu. Celem opisywanego badania jest zatem adaptacja i walidacja oryginalnej, angielskiej wersji *Testu Wskazówek* na język polski.

Material i metoda

Osoby badane

W badaniu dotyczącym poznania społecznego w schizofrenii udział wzięło 50 osób spełniających kryteria diagnostyczne schizofrenii (F20) według ICD-10 oraz 50 zdrowych osób z grupy kontrolnej. Osoby z grupy klinicznej (SCZ) rekrutowane były spośród pacjentów poradni zdrowia psychicznego, oddziałów psychiatrycznych i środowiskowych domów samopomocy. Żadna z tych osób w momencie przystąpienia do badania nie przebywała w placówkach opiekuńczych, takich jak dom pomocy społecznej (DPS) lub zakład opiekuńczo-leczniczy (ZOL). Czterdzieści trzy osoby (86%) mieszkały razem z rodziną, sześć osób zamieszkiwało samotnie, a jedna tymczasowo przebywała w mieszkaniu chronionym. Wszyscy pacjenci w momencie przystąpienia do badania leczenia byli w trybie ambulatoryjnym i oprócz jednego pacjenta wszyscy otrzymywali leczenie farmakologiczne. Diagnoza schizofrenii została potwierdzona przez lekarza psychiatrę podczas oceny klinicznej. Stan kliniczny i stopień nasilenia objawów oceniane były z użyciem Skali Oceny Objawów Pozytywnych i Negatywnych [32].

Głównym kryterium włączenia do badania był stabilny stan kliniczny i brak zmian w leczeniu farmakologicznym w czasie 4 tygodni poprzedzających rozpoczęcie

badania. Średnia dobowa dawka leków przeciwpsychotycznych w przeliczeniu na ekwiwalentną dawkę chloropromazyny wynosiła 314 mg. Punktacja w poszczególnych podskalach PANSS została przedstawiona w tabeli 1.

Tabela 1. Wyniki PANSS uzyskane przez pacjentów ze schizofrenią w podziale na poszczególne podskale

Podskala PANSS	Wynik	
	M	SD
Objawy pozytywne	12,9	5,1
Objawy negatywne	17,5	5,8
Psychopatologia ogólna	29,3	7,4
Wynik ogólny	30,5	7,5
PANSS 5F-Poz	14,3	6,2
PANSS 5F-Neg	16,9	6,3
PANSS 5F-Dez	19,3	5,2
PANSS 5F-Pob	12,7	3,9
PANSS 5F-Emo	16,5	5,9

PANSS 5F-Poz – Skala pięcioczynnikowa – Objawy pozytywne

PANSS 5F-Neg – Skala pięcioczynnikowa – Objawy negatywne

PANSS 5F-Dez – Skala pięcioczynnikowa – Dezorientacja

PANSS 5F-Pob – Skala pięcioczynnikowa – Pobudzenie

PANSS 5F-Emo – Skala pięcioczynnikowa – Dystres emocjonalny

Grupa kontrolna (HC) rekrutowana była poprzez ogłoszenia zamieszczone w internecie. Osoby, które w trakcie wstępnego wywiadu zgłaszały historię zaburzeń psychicznych i/lub innych chorób ośrodkowego układu nerwowego, były wykluczane z udziału w badaniu. Dodatkowo każda z osób rekrutowanych do grupy kontrolnej przechodziła ustrukturalizowany wywiad kliniczny *The Mini International Neuropsychiatric Interview* (MINI) [33], prowadzony przez doświadczonego psychologa. Kandydaci, u których stwierdzano objawy spełniające kryteria zaburzeń psychicznych, byli wykluczani z udziału w badaniu.

Grupy były dopasowane pod względem wieku ($t(96) = 1,08$, n.s.) oraz płci (31 mężczyzn i 19 kobiet w każdej z grup). Poziom wykształcenia mierzony w latach edukacji odpowiadających najwyższemu osiągniętemu poziomowi nie różnił się istotnie pomiędzy grupami ($t(96) = -1,81$, n.s.). Liczebności dla każdej z grup w poszczególnych przedziałach wiekowych zostały przedstawione w tabeli 2.

Tabela 2. Liczebności grup w poszczególnych przedziałach wiekowych

Grupa wiekowa	Liczebność SCZ	Liczebność HC
18–29	15	19
30–39	19	20
40–49	16	10
≥ 50	0	1

Procedura

Oryginalna, angielska wersja *Testu Wskazówek* została udostępniona przez jej autorów i przetłumaczona na język polski. Tłumaczenie zwrotne zostało przeprowadzone przez psychologa z dodatkową specjalizacją z językoznawstwa i zatwierdzone przez autorkę wersji oryginalnej – Rhiannon Corcoran. Kryteria oceny i punktacji opracowane przez Pinkham zostały przekazane bezpośrednio autorom niniejszej walidacji, a następnie przetłumaczone na język polski.

Każdy z uczestników badania wykonał *Test Wskazówek* w ramach większej baterii testów neuropsychologicznych. Zewnętrzna trafność *Testu Wskazówek* badana była przez porównanie z zadaniem *Reading Mind in the Eyes Test* (RMET) – innym często stosowanym zadaniem przeznaczonym do pomiaru teorii umysłu [34]. Procedura eksperymentalna prowadzona była przez wykwalifikowanych psychologów, za zgodą komisji etycznej Instytutu Psychologii Polskiej Akademii Nauk.

Skala Oceny Objawów Pozytywnych i Negatywnych

W celu oceny nasilenia objawów w grupie pacjentów chorych na schizofrenię przeprowadzone zostało przez wykwalifikowanego psychiatrę badanie z wykorzystaniem Skali Oceny Objawów Pozytywnych i Negatywnych (PANSS) [32]. Wyniki obliczono w podskalach objawów pozytywnych, negatywnych i psychopatologii ogólnej. Wszyscy z wyjątkiem jednego pacjenta wykazali przewagę objawów negatywnych. Dodatkowo wyniki obliczono w pięciu podskalach według modelu 5-czynnikowego zaproponowanego przez van der Gaag i wsp. [35] (objawy pozytywne, objawy negatywne, dezorganizacja, pobudzenie i stres emocjonalny).

Test Wskazówek

Test Wskazówek składa się z 10 krótkich historyjek, z których każda opisuje dialog między dwoma bohaterami. Jedna z osób wyraża się w sposób niebezpieczny (daje „wskazówkę”), co wymaga od drugiego uczestnika interakcji wnioskowania na temat niejednoznacznie wyrażonych intencji. Eksperymentator przeprowadzający badanie kolejno czyta na głos wszystkie 10 historyjek. Zadaniem uczestników jest zatem in-

terpretacja dwuznacznej uwagi. Jeśli badana/badany nie odczyta intencji prawidłowo, podawana jest druga wskazówka.

Test Wskazówek został przeprowadzony zgodnie z procedurą zaproponowaną przez Pinkham (dokładny opis procedury został przez autorkę przekazany drogą mailową). Uczestnicy zostali poinstruowani, aby udzielać odpowiedzi eksperymentatorowi, który następnie zapisywał je w broszurze. Uczestnikom przydzielano 2 punkty, gdy podali właściwą odpowiedź po pierwszej wskazówce, po której następowało pytanie: „Co tak naprawdę ma na myśli bohater, kiedy to mówi?”. Jeśli uczestnik podał nieprawidłową odpowiedź, czytana była druga wskazówka. Uczestnicy otrzymywali 1 punkt, jeśli odpowiedzieli poprawnie po drugiej wskazówce, lub 0 punktów, jeśli nie zdołali udzielić poprawnej odpowiedzi. W pozycjach 1., 7. i 8. możliwe było przyznanie 1 punktu za częściowo poprawną odpowiedź po pierwszej wskazówce. Odpowiedzi były następnie niezależnie oceniane przez dwóch psychologów zgodnie z ustalonymi kryteriami punktacji. Wynik końcowy stanowi sumę punktów uzyskanych z poszczególnych pozycji i mieści się w zakresie od 0 do 20.

Reading the Minds in the Eyes Task

Podczas procedury RMET uczestnicy badania otrzymali folder zawierający pozycje testowe – zdjęcia twarzy okrojonych w taki sposób, aby widoczne były jedynie oczy. Zadaniem osób badanych było wybranie jednego spośród czterech określeń opisujących stan mentalny, który najlepiej pasuje do danego obrazka. Całość zadania składa się z 36 pozycji testowych i jednej pozycji próbnej, która nie jest brana pod uwagę w całościowym wyniku. W zadaniu nie było ograniczenia czasowego; badani mogli przeglądać folder w swoim tempie, za każdym razem komunikując odpowiedź eksperymentatorowi. Polska wersja testu opracowana została przez Jankowiak-Siudę i wsp. [36] i cechuje się zadowalającymi właściwościami psychometrycznymi, zbliżonymi do oryginalnej, anglojęzycznej wersji testu.

Analiza statystyczna

Do oceny psychometrycznych właściwości *Testu Wskazówek* zastosowana została standardowa procedura walidacji. W celu sprawdzenia rzetelności testu obliczony został współczynnik alfa Cronbacha, mierzący spójność wewnętrzną skali. Obliczono także kappę Cohena, czyli wskaźnik rzetelności oparty na zgodności ocen uzyskanych od dwóch niezależnych badaczy. Trafność zewnętrzną testu oceniono przez obliczenie korelacji ze skalą *Reading the Mind in the Eyes Test* (RMET) – innym narzędziem mierzącym teorię umysłu. Do obliczenia istotności różnic międzygrupowych zastosowano test *t*-Studenta dla prób niezależnych. Korelacja pomiędzy objawami psychopatologicznymi i wynikami *Testu Wskazówek* oraz RMET została oceniona z użyciem współczynnika korelacji *r* Pearsona.

Wyniki

Spójność wewnętrzna

Początkowo obliczono właściwości psychometryczne pełnej skali (10 historyjek). Zgodnie z rekomendacjami Coaley [37] wskazującymi na konieczność analizy rzetelności w próbach o minimalnej liczebności 100 współczynnik alfa Cronbacha obliczono dla pełnej populacji, bez podziału na grupy. Uzyskany wskaźnik alfa Cronbacha wynosił 0,62. Aby zwiększyć wewnętrzną spójność narzędzia, z analizy wykluczono ostatnią pozycję testową, odznaczającą się niską mocą dyskryminacyjną ze względu na silny efekt sufitowy. Skrócona wersja z dziewięcioma pozycjami (historyjkami) i cechowała się lepszymi właściwościami psychometrycznymi – alfa Cronbacha wynosiła 0,64. Podobne analizy zostały przeprowadzone przez hiszpańską grupę badawczą – autorzy zaproponowali skróconą wersję złożoną z 5 historyjek z najlepszymi właściwościami psychometrycznymi [18].

Zgodność ocen

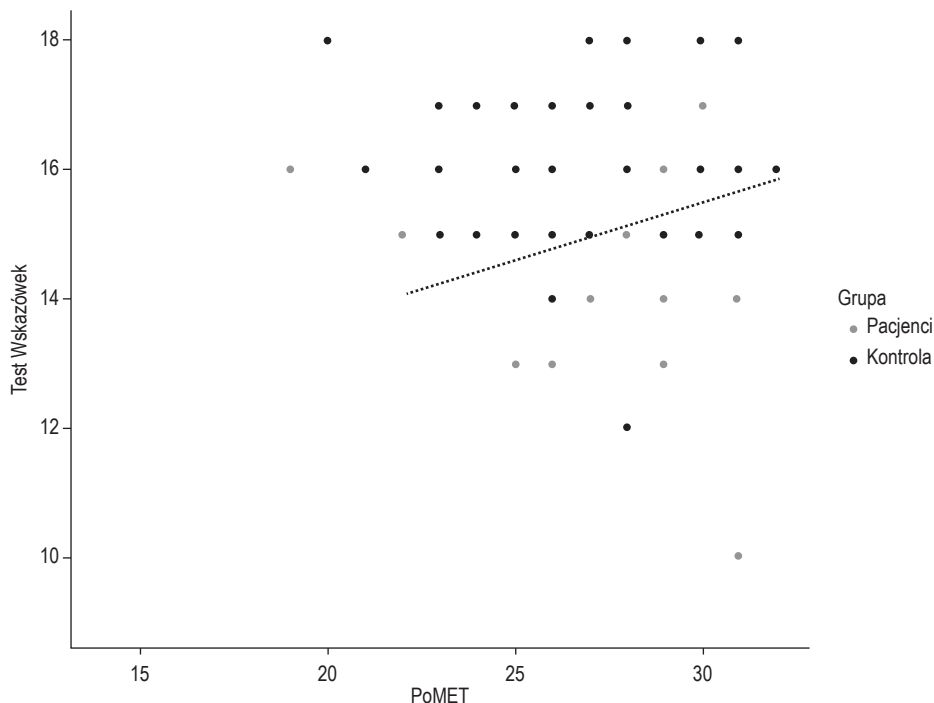
Do obliczenia wskaźnika rzetelności opartego na zgodności ocen użyto punktacji otrzymanych od dwóch badaczy. Na tej podstawie obliczono wskaźnik kappę Cohe-na. Kappa dla każdej pozycji testowej została zaprezentowana w tabeli 3. Pozycja testowa nr 10, o najniższej wartości kappą, została wykluczona ze skali ze względu na niezadowalający poziom spójności wewnętrznej. Wszystkie pozycje oprócz 6. i 7. odznaczają się umiarkowanym poziomem zgodności między ocenami [38].

Tabela 3. Współczynnik kappą dla każdej pozycji testowej wraz z informacją o wartości współczynnika alfa Cronbacha po usunięciu danej pozycji z całej skali

Pozycja testowa	Wartość kappą	Alfa Cronbacha po usunięciu pozycji
1.	0,696	0,618
2.	0,73	0,562
3.	0,73	0,596
4.	0,73	0,595
5.	0,698	0,524
6.	0,476	0,606
7.	0,507	0,579
8.	0,633	0,579
9.	0,73	0,587
10.	0,404	0,632

Trafność zewnętrzna

W celu oceny trafności zewnętrznej narzędzia obliczono wskaźnik korelacji r Pearsona pomiędzy wynikami *Testu Wskazówek* a wynikami RMET. Zaobserwowano istotną statystycznie korelację pomiędzy narzędziami ($r = 0,30$; $p < 0,01$). Po usunięciu dwóch wartości odstających współczynnik korelacji wyniósł $r = 0,31$, $p < 0,01$. Korelacje między tymi dwiema zmiennymi przedstawia rysunek.



Rysunek 1. Korelacja pomiędzy Testem Wskazówek a RMET

Różnice międzygrupowe

Zgodnie z oczekiwaniami oraz wcześniejszymi badaniami wyniki uzyskiwane w *Teście Wskazówek* istotnie różnicują grupę pacjentów ze schizofrenią od grupy kontrolnej. Grupa pacjentów ze schizofrenią uzyskała niższe wyniki niż zdrowa grupa kontrolna w obu analizowanych wersjach testu: w pełnej skali ($t(94) = -4,049$; $p < 0,001$; d Cohena = 0,81), a także w wersji skróconej do 9 pozycji ($t(94) = -3,040$; $p < 0,005$; d Cohena = 0,61). Grupa SCZ uzyskała średni wynik 15,32 ($SD = 2,77$), a grupa kontrolna 17,33 ($SD = 2,21$). W wersji skróconej do 9 pozycji średnie wyniki wynosiły odpowiednio 14,28 ($SD = 2,28$) i 15,52 ($SD = 1,78$). Szczegółowe wyniki uzyskane przez każdą z grup w *Teście Wskazówek* przedstawiono w tabeli 4.

Tabela 4. Szczegółowe wyniki w Teście Wskazówek dla każdej z pozycji testowych w obydwu grupach

Pozycja testowa	Grupa SCZ		Grupa HC		Istotność różnic p
	M	SD	M	SD	
1.	1,04	0,493	1,27	0,569	< 0,05
2.	1,76	0,555	1,88	0,389	< 0,05
3.	1,78	0,582	1,94	0,317	< 0,05
4.	1,67	0,591	1,92	0,277	< 0,05
5.	1,50	0,789	1,82	0,441	< 0,05
6.	1,29	0,677	1,73	0,491	< 0,01
7.	1,84	0,422	1,96	0,200	< 0,05
8.	1,16	0,842	1,27	0,811	n.s.
9.	1,40	0,808	1,65	0,522	< 0,05
10.	1,90	0,505	1,90	0,306	n.s.
Wynik ogólny	15,32	2,770	17,33	2,212	< 0,001
Wynik ogólny (wersja skrócona)	14,28	2,28	15,52	1,78	< 0,005

M – średnia, SD – odchylenie standardowe, n.s. – nieistotne statystycznie

Związek wyniku *Testu Wskazówek* z nasileniem objawów

Żadna z ocenianych podskal PANSS nie była istotnie skorelowana z wynikami *Testu Wskazówek* ani z wynikiem RMET.

Omówienie wyników

Głównym celem prezentowanego badania była adaptacja i walidacja polskiego tłumaczenia oryginalnej wersji *Testu Wskazówek (Hinting Task)*. Ostateczną, skróconą wersję narzędzia otrzymano przez wykluczenie jednej pozycji testowej o najniższej zgodności z resztą skali oraz najniższym współczynnikiem zgodności ocen. Uzyskana skala prezentowała właściwości psychometryczne – spójność wewnętrzną, zgodność ocen oraz trafność zewnętrzną – zbliżone do oryginalnej wersji językowej testu [28] i odpowiednie do porównań międzygrupowych [37, 38].

Zgodnie z oryginałem, a także z innymi wersjami językowymi: hiszpańską [18], portugalską [25], fińską [26] i niderlandzką [27], *Test Wskazówek* okazał się różnicować osoby chore na schizofrenię od osób zdrowych. Zgodnie z oczekiwaniami pacjenci ze schizofrenią uzyskiwali znacząco niższe wyniki od osób zdrowych. Rezultaty te są zgodne z opisywanymi dotychczas w literaturze przedmiotu [4, 6, 7] doniesieniami dotyczącymi deficytów mentalizacji u osób ze schizofrenią. Niższy niż w grupie

kontrolnej wynik *Testu Wskazówek* potwierdza mniejszą zdolność rozumienia pragmatycznej funkcji języka, gorsze postrzeganie komunikatów „nie wprost” oraz zubożoną umiejętność korzystania z kontekstu sytuacyjnego.

Warto zauważyć, że wyniki uzyskane w niniejszym badaniu są nieznacznie wyższe niż w badaniu walidacyjnym projektu SCOPE [29]. Wśród potencjalnych przyczyn prowadzących do tych rozbieżności wymienić można m.in. możliwe różnice kulturowe związane z interpretacją zjawisk w komunikacji międzyludzkiej, które zawarte są w opisach sytuacji w badanym teście. Ponadto wśród pacjentów biorących udział w niniejszym badaniu u 72% osób obserwowano przewagę objawów ubytkowych, a objawy wytwórcze, takie jak urojenia czy halucynacje, były obecne w stopniu rezydualnym i niekolidującym z codziennym funkcjonowaniem. Trzeba jednak zaznaczyć, że ogólne nasilenie objawów w badanej grupie było większe niż opisywane np. przez Pinkham [29].

Zaletą *Testu Wskazówek* jest także jego przystępność, łatwość przeprowadzenia i forma dostosowana do trudności doświadczanych często przez osoby ze schizofrenią. Przeprowadzenie badania *Testem Wskazówek* trwa zwykle około 10 minut. Instrukcje mogą być w razie potrzeby powtarzane, co ma istotne znaczenie w kontekście zaburzeń uwagi i pamięci doświadczanych często przez opisywaną grupę pacjentów [39].

Niewątpliwym ograniczeniem zarówno polskiej, jak i oryginalnej wersji testu są własności psychometryczne niepozwalające na zastosowanie skali do porównań indywidualnych, szczególnie w praktyce klinicznej. Należy jednak zaznaczyć, że głównym przeznaczeniem *Testu Wskazówek* są porównania grupowe wykonywane w celach badawczych, a nie diagnoza deficytów teorii umysłu u konkretnej osoby.

W przyszłości pożądanym byłoby także rozszerzenie walidacji na inne grupy diagnostyczne wykazujące deficyty teorii umysłu, takie jak zaburzenia ze spektrum autyzmu, zaburzenia osobowości z pogranicza czy choroba afektywna dwubiegunowa.

Wnioski

1. Polska wersja *Testu Wskazówek* odznacza się właściwościami psychometrycznymi zbliżonymi do wersji oryginalnej i odpowiednimi do porównań międzygrupowych.
2. Omawiany test różnicuje osoby z diagnozą schizofrenii i osoby zdrowe.
3. Swoistość stwierdzonych różnic nie może zostać obecnie potwierdzona, dlatego możliwość zastosowania *Testu Wskazówek* w badaniach innych grup klinicznych wymaga dalszych badań z udziałem innych populacji pacjentów.

Podziękowania

Praca była finansowana ze środków Narodowego Centrum Nauki (Grant nr 2016/23/D/HS6/02947).

Autorzy pragną podziękować Aleksandrze Piejce za pomoc w zbieraniu danych, Pauli Wicher oraz Natalii Banasik-Jemielniak za ich wkład w przygotowanie polskiej wersji *Testu Wskazówek* oraz Rhiannon Corcoran i Amy Pinkham za konsultacje przy jej tworzeniu, wszelkie uwagi oraz materiały.

Polska wersja *Testu Wskazówek* wraz z kryteriami oceny dostępna jest pod adresem: <https://osf.io/6ka4y/>.

Piśmiennictwo

1. Billeke P, Aboitiz F. *Social cognition in schizophrenia: From social stimuli processing to social engagement*. Front. Psychiatry 2013; 4: 4.
2. Frith U. *Why we need cognitive explanations of autism*. Q. J. Exp. Psychol. (Colchester) 2012; 65(11): 2073–2092.
3. Premack D, Woodruff G. *Does the chimpanzee have a theory of mind?* Behav. Brain Sci. 1978; 1(04): 515.
4. Chung YS, Barch D, Strube M. *A meta-analysis of mentalizing impairments in adults with schizophrenia and autism spectrum disorder*. Schizophr. Bull. 2014; 40(3): 602–616.
5. Bora E, Gökçen S, Kayahan B, Veznedaroglu B. *Deficits of social-cognitive and social-perceptual aspects of theory of mind in remitted patients with schizophrenia: Effect of residual symptoms*. J. Nerv. Ment. Dis. 2008; 196(2): 95–99.
6. Bora E, Yucel M, Pantelis C. *Theory of mind impairment in schizophrenia: Meta-analysis*. Schizophr. Res. 2009; 109(1–3): 1–9.
7. Pedersen A, Koelkebeck K, Brandt M, Wee M, Kueppers KA, Kugel H i wsp. *Theory of mind in patients with schizophrenia: Is mentalizing delayed?* Schizophr. Res. 2012; 137(1–3): 224–229.
8. Ciaramidaro A, Bölte S, Schlitt S, Hainz D, Poustka F, Weber B i wsp. *Schizophrenia and autism as contrasting minds: Neural evidence for the hypo-hyper-intentionality hypothesis*. Schizophr. Bull. 2015; 41(1): 171–179.
9. Corcoran R, Mercer G, Frith CD. *Schizophrenia, symptomatology and social inference: Investigating “theory of mind” in people with schizophrenia*. Schizophr. Res. 1995; 17(1): 5–13.
10. Mier D, Kirsch P. *Social-cognitive deficits in schizophrenia*. Curr. Top. Behav. Neurosci. 2017; 30: 397–409.
11. Frith CD. *Schizophrenia and theory of mind*. Psychol. Med. 2004; 34(3): 385–389.
12. Green MF, Horan WP, Lee J. *Social cognition in schizophrenia*. Nat. Rev. Neurosci. 2015; 16(10): 620–631.
13. Brüne M, Ozgürdal S, Ansorge N, Reventlow von HG, Peters S, Nicolas V i wsp. *An fMRI study of “theory of mind” in at-risk states of psychosis: Comparison with manifest schizophrenia and healthy controls*. Neuroimage 2011; 55(1): 329–337.
14. Lavoie M-A, Plana I, Bédard Lacroix J, Godmaire-Duhaime F, Jackson PL, Achim AM. *Social cognition in first-degree relatives of people with schizophrenia: A meta-analysis*. Psychiatry Res. 2013; 209(2): 129–135.
15. Couture SM, Penn DL, Roberts DL. *The functional significance of social cognition in schizophrenia: A review*. Schizophr. Bull. 2006; 32(Suppl 1): S44–63.
16. Green MF, Penn DL, Bentall R, Carpenter WT, Gaebel W, Gur RC i wsp. *Social cognition in schizophrenia: An NIMH workshop on definitions, assessment, and research opportunities*. Schizophr. Bull. 2008; 34(6): 1211–1220.
17. Fiszdon JM, Reddy LF. *Review of social cognitive treatments for psychosis*. Clin. Psychol. Rev. 2012; 32(8): 724–740.
18. Gil D, Fernández-Modamio M, Bengochea R, Arrieta M. [Adaptation of the Hinting Task theory of the mind test to Spanish]. Rev. Psiquiatr. Salud. Ment. 2012; 5(2): 79–88.
19. Frith CD, Corcoran R. *Exploring “theory of mind” in people with schizophrenia*. Psychol. Med. 1996; 26(3): 521–530.
20. Corcoran R, Frith CD. *Autobiographical memory and theory of mind: Evidence of a relationship in schizophrenia*. Psychol. Med. 2003; 33(5): 897–905.

21. Bora E, Eryavuz A, Kayahan B, Sungu G, Veznedaroglu B. *Social functioning, theory of mind and neurocognition in outpatients with schizophrenia; mental state decoding may be a better predictor of social functioning than mental state reasoning*. *Psychiatry Res.* 2006; 145(2–3): 95–103.
22. McGlade N, Behan C, Hayden J, O’Donoghue T, Peel R, Haq F i wsp. *Mental state decoding v. mental state reasoning as a mediator between cognitive and social function in psychosis*. *Br. J. Psychiatry* 2008; 193(1): 77–78.
23. Greig TC, Bryson GJ, Bell MD. *Theory of mind performance in schizophrenia: Diagnostic, symptom, and neuropsychological correlates*. *J. Nerv. Ment. Dis.* 2004; 192(1): 12–18.
24. Corcoran R. *Inductive reasoning and the understanding of intention in schizophrenia*. *Cogn. Neuropsychiatry* 2003; 8(3): 223–235.
25. Sanvicente-Vieira B, Brietzke E, Grassi-Oliveira R. *Translation and adaptation of Theory of Mind tasks into Brazilian portuguese*. *Trends Psychiatry Psychother.* 2012; 34(4): 178–185.
26. Lindgren M, Torniaainen-Holm M, Heiskanen I, Voutilainen G, Pulkkinen U, Mehtälä T i wsp. *Theory of mind in a first-episode psychosis population using the Hinting Task*. *Psychiatry Res.* 2018; 263: 185–192.
27. Janssen I, Krabbendam L, Jolles J, Os van J. *Alterations in theory of mind in patients with schizophrenia and non-psychotic relatives*. *Acta Psychiatr. Scand.* 2003; 108(2): 110–117.
28. Pinkham AE, Harvey PD, Penn DL. *Social cognition psychometric evaluation: Results of the final validation study*. *Schizophr. Bull.* 2018; 44(4): 737–748.
29. Pinkham AE, Penn DL, Green MF, Harvey PD. *Social cognition psychometric evaluation: Results of the initial psychometric study*. *Schizophr. Bull.* 2016; 42(2): 494–504.
30. Ludwig KA, Pinkham AE, Harvey PD, Kelsven S, Penn DL. *Social cognition psychometric evaluation (SCOPE) in people with early psychosis: A preliminary study*. *Schizophr. Res.* 2017; 190: 136–143.
31. Green MF, Lee J, Ochsner KN. *Adapting social neuroscience measures for schizophrenia clinical trials, Part 1: Ferrying paradigms across perilous waters*. *Schizophr. Bull.* 2013; 39(6): 1192–1200.
32. Kay S, Fiszbein A, Opler L. *The Positive and Negative Syndrome Scale (PANSS) for schizophrenia*. *Schizophr. Bull.* 1987; 13(2): 261–276.
33. Sheehan DV, Lecrubier Y, Sheehan KH, Amorim P, Janavs J, Weiller E i wsp. *The Mini-International Neuropsychiatric Interview (M.I.N.I.): The development and validation of a structured diagnostic psychiatric interview for DSM-IV and ICD-10*. *J. Clin. Psychiatry.* 1998; 59(Suppl 20): 22–33; quiz 34.
34. Baron-Cohen S, Wheelwright S, Hill J, Raste Y, Plumb I. *The “Reading the Mind in the Eyes” Test revised version: A study with normal adults, and adults with Asperger syndrome or high-functioning autism*. *J. Child Psychol. Psychiatry* 2001; 42(2): 241–251.
35. Gaag van der M, Cuijpers A, Hoffman T, Remijnsen M, Hijman R, Haan de L i wsp. *The five-factor model of the Positive and Negative Syndrome Scale I: Confirmatory factor analysis fails to confirm 25 published five-factor solutions*. *Schizophr. Res.* 2006; 85(1–3): 273–279.
36. Jankowiak-Siuda K, Baron-Cohen S, Białaszek W, Dopierała A, Kozłowska A, Rymarczyk K. *Psychometric evaluation of the ‘Reading The Mind in The Eyes’ Test with samples of different ages from a Polish population*. *Studia Psychologica* 2016; 58(1): 18–31.
37. Coaley K. *Introduction to psychological assessment and psychometrics*. London: SAGE Publications; 2014.
38. McHugh ML. *Interrater reliability: The kappa statistic*. *Biochem. Med (Zagreb)* 2012; 22(3): 276–282.

-
39. Keefe RSE, Harvey PD. *Cognitive impairment in schizophrenia. Novel antischizophrenia treatments*. Handb. Exp. Pharmacol. 2012; (213): 11-37.

Adres: Małgorzata Magdalena Krawczyk
Pracownia Neuronauki Społecznej
Instytut Psychologii Polskiej Akademii Nauk
00-378 Warszawa, ul. Jaracza 1
e-mail: mkrawczyk@psych.pan.pl

Otrzymano: 6.06.2019

Zrecenzowano: 30.06.2019

Otrzymano po poprawie: 1.09.2019

Przyjęto do druku: 10.09.2019